

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1923-1924. — N° 3

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE RÉNALE

PAR LES

CORPS IMMUNISANTS DE C. SPENGLER

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 6 Novembre 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Octave MICHAUD ❁

Né à Toulouse, le 28 Mars 1896



LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1923-1924. — N° 3

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE RÉNALE

PAR LES

CORPS IMMUNISANTS DE C. SPENGLER

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 6 Novembre 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Octave MICHAUD ❁

Né à Toulouse, le 28 Mars 1896



LYON

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire.....	M. HUGOUNENQ.
Doyen.....	M. J. LEPINE.
Assesseur.....	M. ROQUE.

Professeurs honoraires

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.

Professeurs

Cliniques médicales.....	}	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales.....		ROQUE.
Clinique obstétricale et accouchements.....		BERARD.
Clinique ophtalmologique.....		TIXIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique.....		ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....		NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....		LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino laryngologie.....		WEILL.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		POLLOSSON (A.)
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....		LANNOIS.
Physique biologique, radiologie et physiothérapie.....		ROCHET.
Chimie biologique et médicale.....		NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et toxicologie.....		CLUZET.
Matière médicale et botanique.....		HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		MOREL.
Anatomie.....		BRETIN.
Histologie.....		GUIART.
Physiologie.....		LATARJET.
Pathologie interne.....		POLICARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		DOYON.
Anatomie pathologique.....		COLLET.
Chirurgie opératoire.....		MOURIQUAND.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....		PAVIOT.
Médecine légale.....		VILLARD.
Hygiène.....		ARLOING (F.).
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....		ETIENNE MARTIN.
Pharmacologie.....		COURMONT (P.).
		PIC.
		X.

Professeurs titulaires sans chaire

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM.	VALLAS.
— — Propédeutique de gynécologie.....		CONDAMIN.
— — Chimie minérale.....		BARRAL.
— — Urologie.....		GAYET.

Chargés de cours complémentaires

Anatomie topographique.....	MM.	PATEL.
Embryologie.....		GRAVIER.
Orthopédie.....		LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....		CHATIN.
Chirurgie expérimentale.....		LERICHE.
Stomatologie.....		TELLIER.

Agrégés

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.)	MAZEL.
GARIN.	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
SAVY.	TRILLAT.	FAVRE.	DUNET.
FROMENT.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
THÉVENOT (Lucien).	FLORENCE (G.)	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
PIÉRY.	ROCHAIX	LEULIER.	NOEL.
			CORDIER (Pierre)

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. GAYET, *Président*; BERARD, *Assesseur*;
MM. SANTY et DUNET, *agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE CHÉRIE DE MA SŒUR.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PÈRES.

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND-TANTE.

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE.

Sa vie, toute de labeur désintéressé et de sacrifices, fut pour moi le meilleur des exemples. Il fut mon premier Maître, ses conseils affectueux, ont été les guides les plus sûrs de mes études.

A MA MÈRE, A MON PÈRE.

A qui je dédie tout particulièrement ce modeste travail, en témoignage de ma profonde affection et de ma tendre reconnaissance, pour tant de sacrifices à mon intention.

A MA FIANCÉE.

A MES GRANDS MÈRES.

A MA TANTE, A MON ONCLE, LE MÉDECIN INSPECTEUR GÉNÉRAL JACOB, Directeur de l'Ecole d'Application du Val-de-Grâce, Officier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre.

Sa brillante carrière, récompense d'une activité de tous les instants, d'une inlassable énergie et d'un dévouement sans bornes, son cœur si bon et si généreux, en font pour moi l'image vivante du travail, de l'affection et du complet désintéressement.

A MA TANTE.

En témoignage de toute la profonde affection que je lui porte.

A MON COUSIN RAOUL COUDANE, Elève à l'Ecole de
Santé Militaire, Externe des Hôpitaux de Toulouse.

*Qu'il accepte ce modeste travail, gage de ma frater-
nelle affection et de tous les vœux que je forme pour
sa carrière qu'il a déjà si brillamment entreprise.*

A TOUS LES MIENS.

A LA MÉMOIRE DE MES CAMARADES MORTS AU CHAMP
D'HONNEUR.

A MES AMIS.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE : MONSIEUR LE DOCTEUR
G. GAYET, Professeur à la Faculté de Lyon, Chirurgien des Hôpitaux.

*Il nous a fait le grand honneur de présider notre thèse.
Il nous a inspiré ce travail et guidé de ses conseils. Qu'il
nous soit permis de lui exprimer notre respectueuse gra-
titude.*

A MES JUGES.

A TOUS MES MAÎTRES DES FACULTÉS DE TOULOUSE,
DE LYON, ET DE L'ÉCOLE DE SANTÉ MILITAIRE.

A MONSIEUR LE MÉDECIN-MAJOR DE 1^{re} CLASSE MAISON-
NET, Professeur agrégé au Val-de-Grâce.

*En remerciement de l'obligeance avec laquelle il nous
a fourni des documents qui nous ont été d'une grande
utilité pour la rédaction de notre travail.*

INTRODUCTION ET PLAN

Le rôle du médecin dans le traitement de la tuberculose rénale, a été jusqu'ici singulièrement réduit. Il est presque classique, à l'heure actuelle, de conseiller la néphrectomie à tout malade chez lequel on a porté le diagnostic de tuberculose unilatérale du rein; seuls donc seraient du domaine de la thérapeutique médicale les cas pour lesquels le chirurgien se déclare impuissant, ou parce qu'il a déjà enlevé un rein, ou parce que les deux reins sont sérieusement lésés, ou que beaucoup d'autres organes sont atteints de tuberculose, en même temps et au même titre que les reins. Depuis quelques années, cependant, on s'est demandé si la tuberculose rénale ne pouvait bénéficier des méthodes employées contre la tuberculose pulmonaire. Des observations publiées par MM. les Professeurs TEISSIER de Lyon, CASTAIGNE et son élève M. le Docteur Paul LELONGT, ont montré que cette tuberculose rénale n'est peut-être pas aussi réfractaire qu'on le prétend aux médications agissant sur la tuberculose en général. Aussi certains médecins croient-ils de leur devoir, en présence de malades atteints de bacillose rénale, même unilatérale, d'essayer le traitement médical avant

que de prescrire la néphrectomie. C'est là un problème d'une gravité angoissante. Résolu dans le sens médical, le médecin peut se dire qu'il perd un temps précieux pendant lequel le bacille de Koch risque de léser l'autre rein. Résolu dans le sens chirurgical, il peut se reprocher d'avoir sacrifié un organe fort utile, qui peut-être aurait guéri sans opération.

C'est sur les conseils éclairés de Monsieur le Professeur GAYET, que nous avons essayé, dans ce travail, d'apporter à la discussion de ce problème les enseignements et les résultats fournis par les observations de malades traités à la Clinique d'urologie de l'Hôpital de l'Antiquaille, et par des observations personnelles, que nous devons à la complaisance de notre excellent Maître Monsieur le Professeur GAYET. Nos recherches se sont bornées à l'étude du traitement médical de la tuberculose rénale, par les corps immunisants de Carl Spengler, laissant de côté volontairement le traitement par les sérums antituberculeux et les tuberculines.

Avant d'étudier quelques observations de tuberculose rénale traitée par cette médication, nous allons tout d'abord, dans une première partie, essayer de tracer rapidement l'historique du traitement médical de la tuberculose rénale.

La définition, le mode d'emploi et de préparation des corps immunisants, constitueront la deuxième partie de notre travail.

Dans une troisième partie, nous étudierons les résultats obtenus par les différents auteurs et discuterons leurs statistiques.

Les observations que nous avons pu recueillir, seront

réunies dans la quatrième partie, ainsi que la discussion et l'étude des différentes réactions et des effets divers causés par les corps immunisants.

Il nous restera dans une cinquième partie, à tirer de ces documents les résultats pratiques et les conclusions.

Nous tenons, en terminant cette introduction, à exprimer notre vive reconnaissance à Monsieur le Professeur GAYET, qui a bien voulu nous suggérer ce travail, nous guider avec une inlassable complaisance au cours de nos recherches. Nous sommes heureux de pouvoir lui témoigner ici notre vive et respectueuse gratitude pour son excellent enseignement clinique que nous n'aurons garde d'oublier.



CHAPITRE PREMIER

Historique

Au début du XX^e siècle, les chirurgiens français, avec TUFFIER, POUSSE, LEGUEU, Paul DELBET, RAFIN et les chirurgiens étrangers avec KELLY, W. MEYER, CASPER (1905), KUMMEL, ZUCKERKANDL, furent gagnés par la perfection des méthodes préconisées par ALBARRAN en France et ISRAEL en Allemagne, et par l'excellence des résultats obtenus. Ils furent vite acquis à la cause de la néphrectomie précoce, dans la thérapeutique de la tuberculose rénale. Le Congrès international d'urologie, tenu à Paris en 1908, sembla consacrer ce mode de traitement.

Cependant déjà quelques voix s'étaient élevées, qui réclamaient en faveur du traitement médical. Cette opinion, défendue en Angleterre par PARDOE (1905), Roger LEE (1908), Harris, LEEDHAM GREEN (1909); en Allemagne par PIELICKE (1908), ROSENFELD (1904), KARO, KORTEWEG, ROTSCCHILD; en Suisse par SAHLI, WILDBOLZ, se fit jour au même Congrès international de Paris en 1908. En Belgique, les publications de PÉCHÈRE, HAENENS, LECLERC-DANDROY, KEERSMAECKER; en France

celles de Albert ROBIN, TEISSIER, MINET et LECLERCQ (de Lille), OSMONT, LÉGER (de Caen), de DU PASQUIER (du Havre) et enfin un article de MANTOUX (21 septembre 1910), les mémoires de CASTAIGNE, ont provoqué un certain mouvement d'opinion, ou plutôt un certain trouble dans les esprits. En 1911, Paul LELONGT est venu apporter, à l'appui du traitement médical, une série d'observations fort intéressantes.

Enfin, c'est en octobre 1912 qu'eut lieu la XVI^e session de l'Association française d'urologie tenue à Paris. La question qui y fut mise à l'ordre du jour fut la suivante :

Résultats comparés des différents traitements de la tuberculose rénale.

MM. Léon BERNARD et HEITZ-BOYER, dans un rapport très intéressant, furent amenés à la conclusion que toute tuberculose rénale, doit être traitée chirurgicalement, sauf des cas où la néphrectomie n'est pas possible, savoir :

1° Récidives de tuberculose sur le deuxième rein, après néphrectomie du premier;

2° Phtisie rénale;

3° Tuberculose rénale unilatérale et néphrite folliculaire de l'autre côté;

4° Impossibilité de l'examen complet du malade.

Dans les cas de tuberculose rénale unilatérale, tout diagnostic certain et complet de tuberculose ulcéro-caséuse du rein entraîne immédiatement la néphrectomie, quel que soit le degré supposé de la lésion, quelque satisfaisant que paraisse l'état du malade.

Dans les cas de tuberculose rénale bilatérale, l'ablation

du rein le plus atteint se trouve commandée, à condition que l'autre rein soit capable d'assurer l'existence du malade.

Cette opinion est d'ailleurs celle de WILDBOLZ, ALBARRAN, ISRAEL, LEGUEU, CHEVASSU, HARTMANN, HOGGE, BRONGERSMA, POUSSON, ANDRÉ, CARLIER, MICHON, DELBET, ORAISON, ESCAT, VINCENT, PASTEAU.

LEGUEU prétend même, au cours de ses observations, que le traitement médical est non seulement insuffisant dans les tuberculoses unilatérales, mais encore que son application peut entraîner des dangers (réactions fébriles, généralisations, etc...).

LE FUR déclare, par contre, que le rein malade ne doit être enlevé que lorsqu'il constitue un foyer dangereux pour l'organisme; les indications de l'intervention sont fournies par la persistance des troubles locaux, l'aggravation de l'état général.

Le traitement médical doit être essayé toujours, au début de la maladie et surtout pendant cette période de pré tuberculose rénale (albumine légère, hématurie microscopique, et réaction à la tuberculine). En cas de néphrectomie, l'employer systématiquement avant et après l'opération.

En un mot, employer le traitement médical pour guérir l'affection à ses débuts, l'empêcher d'évoluer et surtout la prévenir. S'adresser au traitement chirurgical pour couper court à la maladie, en cas d'échec de la thérapeutique médicale.

Dans le cas d'intervention, associer les deux méthodes. LAVENANT et PÉCHÈRE partagent l'opinion de LE FUR. RAFIN (Lyon) proclame la bénignité de la néphrecto-

mie, l'heureuse modification qu'elle imprime à l'état général et aux manifestations de la tuberculose rénale, surtout aux lésions vésicales, la rareté de l'envahissement du deuxième rein. Tout cela l'amène à conclure que la néphrectomie est le procédé de choix.

Pour MARION, il faut être très réservé avant de parler d'amélioration et surtout de guérison de tuberculose rénale. Jusqu'ici celle-ci n'est pas suffisamment fréquente, ni rapide, pour que soient tenues pour négligeables les complications ou aggravations que l'on voit survenir chez les sujets qui ne guérissent pas par ce traitement.

GAUTHIER de Lyon, affirme que l'on doit tenter un essai de quelques mois, avec le traitement médical.

CASTAIGNE enfin, affirme que ce traitement permet d'améliorer l'état de malades atteints de tuberculose bilatérale.

Il peut amener des guérisons dans des cas où le chirurgien a déclaré l'intervention indispensable. Enfin, en cas d'intervention, il peut s'opposer à la localisation sur l'autre rein et à l'envahissement de l'organisme.

Pour lui, c'est dans la tuberculose granuleuse non cavaire, que la guérison est la mieux obtenue et aidée par les corps immunisants de SPENGLER. Et si on la dépiste au début, on arrive à diminuer le nombre de tuberculoses cavaires et à restreindre les indications de la néphrectomie.

Pour notre part, nous nous bornerons à mentionner simplement ce que nous avons vu dans nos recherches et à interpréter très scrupuleusement les résultats obtenus.

CHAPITRE II

Les Corps Immunisants de Carl Spengler (Immun-Körper ou I K)

Définition.

Les corps immunisants sont une nouvelle préparation préconisée par Carl SPENGLER. Ce ne sont ni une tuberculine, ni un sérum ; ils représentent une dissolution d'hématies provenant du sang de lapins fortement immunisés, un extrait cellulaire de globules rouges. Carl SPENGLER en effet, considère que les principes immunisants se trouvent non dans le sérum, mais fixés dans les hématies.

D'après MM. CASTAIGNE et GOURAUD, les corps immunisants se différencient des sérums, par leur mode d'emploi, par les réactions qu'ils peuvent susciter, par l'absence d'anaphylaxie. A ce point de vue ils se rapprochent de la tuberculine, mais le principe même de leur formation les rattache à la sérothérapie.

Mode de Préparation.

La composition exacte des corps immunisants est tenue secrète par Carl SPENGLER. Ils sont préparés par une maison allemande (KALLE, à *Biebrich am Rhein*) qui les livre sous forme d'un liquide incolore, en ampoules scellées de 1 cm³. Pour préparer les dilutions on emploie, soit la solution physiologique stérile, de chlorure de sodium, soit de préférence la solution de chlorure de sodium phéniquée. Le liquide de dilution ne sera plus alcalinisé pour la raison que les corps immunisants (sang légèrement acidulé et spécialement préparé d'animaux immuns) pourraient exercer une action trop lytique et se décomposer.

Rp : Chlorure de sodium pur..... 0.50
Eau distillée 100
filtrer et stériliser

ou Rp : Chlorure de sodium pur 0.50
Acide phénique cristallisé..... 0.50
Eau distillée 100

Les dilutions sont préparées de la façon suivante :

On mélange d'abord 0,1 cm³ de corps immunisant (liquide original) à 0,9 cm³ du liquide choisi pour la dilution. Le mélange se fait à plusieurs reprises dans la seringue, grâce à une forte bulle d'air aspirée, que l'on expulse après. On a ainsi une dilution au 1/10 ou dilution I. De cette dilution I on dilue 0,1 cm³ dans 0,9 cm³ du liquide choisi pour la dilution, et on obtient la dilution II

au 1/100 et ainsi de suite. Il se produit alors le schéma suivant qui résume la composition des diverses dilutions qui sont numérotées de I à VII.

Dilution I au 1/10 :

0 cm³ 1 d'IK original + 0 cm³ 9 de liquide de dilution

Dilution II au 1/100 :

0 cm³ 1 de dilution I + 0 cm³ 9 de liquide de dilution

Dilution III au 1/1000 :

0 cm³ 1 de dilution II + 0 cm³ 9 de liquide de dilution

Dilution IV au 1/10.000 :

0 cm³ 1 de dilution III + 0 cm³ 9 de liquide de dilution

Dilution V au 1/100.000 :

0 cm³ 1 de dilution IV + 0 cm³ 9 de liquide de dilution

Dilution VI au 1/1.000.000 :

0 cm³ 1 de dilution V + 0 cm³ 9 de liquide de dilution

Dilution VII au 1/10.000.000 :

0 cm³ 1 de dilution VI + 0 cm³ 9 de liquide de dilution

La série à employer est la suivante :

Dilution VII, VI, V, IV, III, II, I, IK original.

Comme seringue, employer les seringues en verre stérilisables, et les aiguilles en platines irridé pouvant être rougies au feu.

Mode de Traitement.

Les corps immunisants sont très actifs. 1 cm³ = 1 million d'unités lytiques et antitoxiques. Ils sont polyvalents dans le sens du dualisme ou du pluralisme de l'infection.

En outre des corps immunisants contre les bacilles de Koch, ils en contiennent aussi contre les microbes pyogènes et autres qui sont fréquemment associés aux bacilles de la tuberculose. L'essence du traitement par IK, consiste à tuer les bacilles de la tuberculose de l'organisme, d'une manière graduelle et non d'une façon brusque. D'après Carl SPENGLER, on ne fera usage des doses élevées que lorsque la tolérance étant obtenue pour elles, l'immunité doit être poussée aussi haut que possible, ou que l'action antitoxigénique doit être accrue notablement. Ce but peut être atteint de plusieurs façons. Pour pouvoir progresser sûrement et avec de bons résultats, il faut tenir compte du stade de la maladie et de l'état du malade.

a) *Procédé lent :*

Quand on veut atteindre assez lentement le but visé, c'est-à-dire la destruction des bacilles et la production d'une immunité de plus en plus forte, on emploie, dès le début, des doses très faibles dans un état d'extrême dilution; puis d'une manière graduelle, à des intervalles de 3 à 8 jours, on augmente les doses, on passe à des solutions plus concentrées pour enfin employer la solution pure d'IK. On utilise l'injection sous-cutanée sur la face d'extension de l'avant-bras et dans une direction centrifuge. Chez les enfants et chez les adultes ayant une aversion marquée pour les injections sous-cutanées, on peut pratiquer la friction percutanée sur la face de flexion de l'avant-bras.

On commence les injections par 0 cm³ 2 à 0 cm³ 5 de la dilution V (rarement VI ou VII) et on augmente la

dose de $0\text{ cm}^3\text{ 2}$ à $0\text{ cm}^3\text{ 5}$ à des intervalles de 3 à 8 jours. Quand on est arrivé à 1 cm^3 d'une dilution, on injecte la fois suivante $0\text{ cm}^3\text{ 2}$ de la dilution de concentration immédiatement supérieure. La dose maxima, c'est-à-dire (1 cm^3 d'IK pur pour les adultes et $0\text{ cm}^3\text{ 1}$ à $0\text{ cm}^3\text{ 2}$ pour les enfants, sera injectée à des intervalles de plus en plus longs, en cas de tolérance complète, jusqu'à ce que le malade donne l'impression d'une guérison totale. Les intervalles de temps entre chaque injection, le passage d'une dilution à une autre plus concentrée, l'accroissement des doses, dépendent de la façon dont le malade se comporte vis-à-vis des corps immunisants. S'il se produit des symptômes lytiques aigus (insomnie, abattement, hyperthermie, exagération des phénomènes locaux) et s'ils ne disparaissent pas au bout de 6 à 8 jours, on a recours à une injection dite de décharge ($0\text{ cm}^3\text{ 2}$ à $0\text{ cm}^3\text{ 5}$ de dilution VII, VI ou V), pour reprendre à nouveau l'ascension, après une pause de 6 à 8 jours. L'effet de cette injection de décharge est plus net, quand elle succède à des injections à dose forte. D'après SPENGLER, ce mode de traitement serait de règle dans les cas graves.

b) *Procédé rapide :*

Le procédé que nous venons de décrire a l'inconvénient de demander un temps relativement long. Dans bien des cas le traitement peut être raccourci de la façon suivante :

On commence par des doses de $0\text{ cm}^3\text{ 2}$ à $0\text{ cm}^3\text{ 5}$ de la dilution V (VI ou VII) que l'on injecte à des intervalles de 3 à 8 jours; puis la dose est portée au décuple, et dans certains cas au centuple. Autrement dit, on injecte

chaque fois au moins 0 cm³ 2 à 0 cm³ 5 de la dilution dont la concentration est immédiatement supérieure à celle dont on s'est servi à l'injection précédente. Tandis que le volume de la dose reste constant (0 cm³ 2 à 0 cm³ 5) on parcourt très rapidement la série des dilutions VII, VI, V, IV, III, II, I. Les deux premières injections se font assez éloignées (6 à 10 jours) pour éviter un lysis accumulatif. La progression aux doses moyennes et fortes se fait alors rapidement et sans incident (tous les 3 jours), même quand il s'agit d'un cas avancé. Dès qu'on est arrivé à la dose originale : 0 cm³ 1 à 0 cm³ 2, ou s'il s'est produit une action lytique évidente, on fait une pause de 8 jours, on recommence avec une dilution plus faible et l'on continue jusqu'à la dose maxima. Pour terminer le traitement par les corps immunisants, des injections de décharge sont souvent utiles.

D'après ce mode de traitement, qui est celui préconisé par CARL SPENGLER, c'est dans les tuberculoses au début et apyrétiques que l'on a les meilleurs résultats et que l'on peut monter le plus vite possible aux doses élevées et aux concentrations fortes.

D'après MM. CASTAIGNE et GOURAUD, une méthode un peu plus prudente est recommandée; celle-ci met plus à l'abri des surprises : injections tous les 4 ou 5 jours, en augmentant chaque fois de 1 ou 2 divisions. Dans ce cas, l'IK donne des améliorations lentes, progressives, sans réaction, et son maximum d'effet se rencontre dans les tuberculoses du premier degré, ou dans les débuts du second degré.

Les corps immunisants sont donc un produit dont la préparation reste secrète mais qui, d'après un certain

nombre d'auteurs français et étrangers, jouit d'une action spécifique certaine. Il semble qu'ils donnent des résultats particulièrement intéressants dans la tuberculose urinaire, surtout dans les formes de début.

MM. CASTAIGNE et GOURAUD écrivaient dans le *Journal Médical français* du 15 octobre 1910 : « L'IK semble agir, non comme un sérum antitoxique et surtout lytique, mais beaucoup plus comme une tuberculine qui serait plus douce et mieux tolérée. »

CHAPITRE III

Observations et Statistiques des différents auteurs

Au cours de nos recherches, nous avons pu recueillir un certain nombre d'observations étudiées par différents auteurs; les voici résumées, nous en discuterons ensuite les résultats.

Castaigne : Statistique de 8 cas :

Dans 2 on avait affaire à une tuberculose du rein restant, après néphrectomie; la pyurie a résisté aux corps immunisants.

Dans 5, on était en présence de tuberculose rénale bilatérale : Mêmes résultats. On ne trouvait pas de bacilles dans l'urine, mais on ne peut pas assurer ce fait, l'inoculation au cobaye n'ayant pas été faite. La pyurie persistante atteste que la lésion est toujours là. Une des cinq malades meurt de méningite,

Dans 1 cas (tuberculose rénale unilatérale), tous les

symptômes ont disparu après le traitement par les IK, même l'albuminurie qui avait persisté un peu plus longtemps.

Delion :

Observation très curieuse d'une malade chez laquelle le diagnostic de tuberculose rénale fut porté. Le chirurgien se trouvant devant des lésions caséuses profondes, n'osa pas aller plus loin, referma la plaie après une simple néphrostomie. Grande amélioration. On fait le traitement au IK, l'amélioration persiste, mais comme elle existait avant, on peut penser qu'elle ne prouve rien en faveur de l'IK.

Paul Lelongt (Thèse de Doctorat, 1911, Paris) :

Une malade atteinte de tuberculose rénale, a reçu un traitement par les corps immunisants. Malgré cela, elle continue à présenter des alternatives d'amélioration locale et de reprise de symptômes vésicaux, de disparition et réapparition de bacilles dans l'urine, la pyurie persiste. Malgré cela, Lelongt écrivait que la guérison était acquise, mais le contraire a été prouvé par la suite.

Castaigne (Presse médicale, 20 juin 1912) :

1 cas où le diagnostic de tuberculose rénale paraît bien probable, encore que le malade se soit refusé à tout cathétérisme urétéral. On institue le traitement par IK; disparition des symptômes vésicaux, amélioration de l'état général. Mais c'est une amélioration récente, et on ne peut pas parler de guérison.

1 cas avec les mêmes résultats.

1 troisième cas concernant un homme qui a eu plusieurs hématuries consécutives en mars, mai, juillet, août 1911. Le traitement par IK fait en juin, n'a pas empêché les hématuries de juillet et août. Après 6 mois, les forces reviennent, le poids augmente.

Minet et Leclercq (*Echo Méd. du Nord*, 25 février 1912) :

Observ. I : Jeune femme atteinte de tuberculose rénale, dont les symptômes se sont amendés après avoir été traitée par les IK. Le pus et les bacilles ont disparu des urines. Les inoculations sont négatives. La guérison date d'un an. Mais ce n'est là qu'une guérison apparente, puisqu'on ne sait rien sur le fonctionnement du rein supposé guéri.

Observ. II : Ici il y a amélioration générale due à ce traitement. Mais les douleurs ont persisté dans la région lombaire droite; le rein droit est un peu accessible à la palpation. L'inoculation n'a pas été faite. Donc pas de renseignements détaillés.

Observ. III : Grande amélioration chez une tuberculeuse rénale. Plus de bacilles. Le pus a presque disparu dans l'urine.

Wildbolz :

Wildbolz rapporte que SPENGLER lui a envoyé le résumé de 14 observations de malades traités avec les IK. Sur 2 seulement, le traitement a été efficace. Chez 10 autres, il y a eu amélioration, mais la pyurie a persisté. Chez les deux derniers, il y aurait eu une guérison effec-

tive, mais il ne s'agissait vraisemblablement que d'une bacillurie chez des tuberculeux.

Hogge (Liège) :

Jeune fille de 16 ans qui possède tous les symptômes classiques de la tuberculose rénale. Depuis quelques mois, le rein droit est atteint très légèrement. A gauche, on tente le traitement par les IK avant la néphrectomie. Au bout de 3 mois, on opère. Le rein gauche ne présente nulle part de tendance à la cicatrisation des lésions. Il y a des lésions d'infiltration nodulaire un peu partout, et à un pôle on a une caverne qui communique avec le bassinet.

Marion (rapporte une lettre du D^r Christian) :

« Je viens de nouveau vous mettre au courant des suites de la maladie de M. R... que vous avez examiné à Paris. Il avait un rein gauche tuberculeux. Vous avez prescrit le traitement par les IK. Etat général bon. Poids de 110 kilos. Urines limpides. Pas de dépôt. Mais lourdeur rénale gauche. Inoculation très positive. Dans ces conditions, il semble que les IK n'ont aucune influence sur la lésion. »

Michon :

A essayé ce traitement sur 5 malades atteints de tuberculose rénale compliquée soit d'extension bilatérale, soit de lésions du poumon ou des voies génitales. Ce traitement a été bien supporté, sans réaction fébrile, même chez des malades qui avaient parfois spontanément des élévations de température. Mais il n'a vu aucune action

sur les lésions. La polyurie trouble, la pollakiurie, les douleurs n'ont pas été modifiées. Mais il reconnaît que ces cas étaient des cas graves, à disséminations des lésions, et état général très atteint.

Carlier (Lille) :

8 cas de malades néphrectomisés, soignés après l'opération, avec les IK. Deux de ces malades, âgés de 17 et 11 ans, avaient une tuberculose bilatérale, les six autres avaient un rein resté sain, mais des lésions vésicales ou génitales. Les injections d'IK ont été toujours bien tolérées, sans réaction locale ni générale. Mais elles n'ont pas paru agir localement. Une augmentation de poids a été constatée; en tout cas ces injections n'ont pas été nuisibles.

Oraison (Bordeaux) :

Jeune femme de 38 ans qui a eu pendant 4 mois un traitement aux IK, avec une légère amélioration sur tous les symptômes, et surtout sur l'état général. Le rein enlevé est semblable à celui cité dans l'observation de Hogge : farci en totalité de granulations en pleine évolution, avec de nombreux bacilles, et présentant deux cavernules en partie crétifiées.

Lavenant présente 4 cas :

Observ. I : Malade de 20 ans, atteinte de tuberculose rénale bilatérale. Néphrectomie gauche. Mise ensuite aux IK (2 injections par semaine à doses progressives). La malade va mieux. Elle urine toutes les heures, a gagné 3 kilos. Pas de réaction fébrile. C'est un cas trop récent

pour parler de guérison, mais Lavenant constate l'amélioration.

Observ. II : Malade de 34 ans. Tuberculose des 2 reins, surtout à gauche. Néphrectomie gauche. Plaie lombaire fistulisée. La température reste vers 38°. Douleurs vésicales, pyurie. On met la malade au traitement par les IK. La température devient normale, les douleurs à la miction diminuent d'intensité, les urines sont parfois claires, parfois souillées par du sang. La fistule commence à se fermer. Héliothérapie. Bientôt amélioration locale et générale très nette.

Observ. III : Malade de 52 ans. Tuberculose des 2 reins surtout à gauche. Néphrectomie gauche, fistule lombaire qui dure 3 mois. Les IK sont ordonnés. Les symptômes vésicaux s'atténuent, les douleurs diminuent et disparaissent. Les urines s'éclaircissent. Un examen en avril 1912 montre qu'elles ne contiennent plus de bacilles. La malade a engraisé de 6 kilos. L'inoculation au cobaye est négative.

Observ. IV : Malade de 26 ans. Tuberculose bilatérale, surtout à gauche. Elle urine toutes les demi-heures. Pyurie, pas de douleurs. On la soumet au traitement par les IK. A la 29^e injection, la miction devient normale et la malade a engraisé de 6 kilos. Pas de bacilles dans l'urine. Le cathétérisme double pendant 10 minutes, montre que les 2 uretères sont perméables. On pratique l'inoculation. Au bout de trois semaines, les animaux ne présentaient ni amaigrissement, ni ganglions, ni ulcérations caractéristiques. L'autopsie n'a pas été faite et c'est grand dommage.

Escat (Marseille) :

A utilisé les IK dans 5 cas. Cette médication lui a paru inoffensive, mais les malades n'en ont guère bénéficié.

Vincent (Tours) : 5 observations :

Observ. I : Malade de 40 ans. Vigoureux et vivant en plein air, dans les meilleures conditions d'hygiène. Crises rénales douloureuses à gauche, des mictions fréquentes, pyurie. Après 5 séries d'IK les symptômes s'amendent, sauf la pyurie qui persiste, le rein qui reste sensible, et le poids qui n'a pas augmenté.

Observ. II : Malade chez qui l'on a fait 4 séries d'IK qui ont amené un éclaircissement des urines, une légère augmentation de poids, mais la fréquence des mictions n'a pas changé.

Observ. III : Malade chez laquelle 6 séries d'IK ont produit une amélioration des symptômes, sauf pour la pyurie et les douleurs rénales.

Observ. IV : Tuberculose rénale bilatérale chez une jeune femme. Néphrectomie gauche à cause des crises de rétention douloureuse à ce niveau. On fait 5 séries d'IK. Résultat nul, urines louches et fréquence des mictions comme par le passé.

Observ. V : C'est une femme qui a reçu 3 séries de corps immunisants. La pyurie et les douleurs allant en augmentant, on est obligé d'arrêter ce traitement. On fait une néphrectomie gauche. Au pôle inférieur du rein on trouve un tubercule de la grosseur d'une noisette, ulcéré.

Le pôle supérieur a deux nodules en voie de ramollissement. Donc aucune trace d'évolution vers la cicatrisation.

Legueu et Papin (*Archiv. Urol. Clinique de Neker, Mars 1914*) :

Signalent qu'ils ont toujours trouvé sur des reins qui venaient d'être enlevés, après traitement par les IK, l'existence de tuberculose granulique récente.

De ces 60 observations résumées ou citées que nous avons compulsées dans le Rapport de l'Association française d'Urologie (Oct. 1912), nous voyons que les résultats obtenus sont très divers et parfois même opposés.

Dans 6 cas il semble que l'on ait eu une guérison apparente (1 cas CASTAIGNE; 1 cas MINET-LECLERCQ; 2 cas LAVENANT; 2 cas WILDBOLZ; mais on ne peut pas affirmer la guérison, car, ainsi que le fait ressortir L. BERNARD dans un article de la *Presse Médicale* du 8 juillet 1911, ces guérisons peuvent paraître complètes au point de vue clinique, mais ne peuvent être assurées tant que les observations porteront sur des faits trop récents, ou que l'inoculation des urines au cobaye n'aura pas été faite, ou que le fonctionnement du rein supposé guéri n'aura pas été vérifié par le cathétérisme urétéral.

Dans 8 cas, nous avons eu une amélioration évidente de tous les symptômes (2 cas CASTAIGNE; 1 cas DELION; 2 cas WILDBOLZ; 1 cas ORAISQ; 2 cas LAVENANT).

Dans 21 cas, amélioration, mais persistance de la pyurie; dans 4 cas la douleur reste la même; dans 1 cas la fréquence des mictions ne varie pas; dans 1 autre l'inoculation reste positive (7 cas CASTAIGNE; 1 cas MINET-

LECLERCQ; 1 cas LELONGT; 10 cas WILDBOLZ; 3 cas VINCENT; 1 cas MARION).

Cette amélioration, constatée indubitablement après l'emploi des IK, est très nette, mais on a pu la voir se produire à la suite d'un autre traitement quelconque (grand air, héliothérapie, régime, etc...) et c'est d'ailleurs aussi la marque propre de l'évolution spontanée de cette maladie.

Dans 20 cas, les auteurs n'ont eu aucun résultat (1 cas HOGGE; 5 cas MICHON; 8 cas CARLIER; 5 cas ESCAT; 1 cas VINCENT). Mais il faut reconnaître que par exemple, pour les 5 cas de MICHON, on avait affaire à des cas graves à dissémination des lésions, et état général très atteint.

Dans 1 cas (VINCENT) on a eu une forte réaction ($40^{\circ},5$), dépression profonde et danger immédiat pour la malade. Mais parfois ces mauvais résultats peuvent être la suite d'une erreur de posologie ou de traitement.

L'opinion qu'ont donc les différents auteurs sur la valeur thérapeutique de cette médication est des plus variées : MM. CASTAIGNE, MINET-LECLERCQ, LAVENANT, soutiennent que cette médication est, non pas nuisible, non pas même indifférente, mais vraiment efficace.

Pour MM. LEGUEU et CHEVASSU ce traitement a fait la preuve de son insuffisance. Il a prouvé qu'il pouvait améliorer les malades, mais trop rarement qu'il pouvait les guérir.

ROEPKE assure que les IK n'ont pas plus d'effet que l'eau physiologique.

Pour VINCENT, enfin, ils ne peuvent pas s'opposer à la progression des lésions tuberculeuses du rein atteint.

S'ils sont inefficaces, ils n'en sont pas moins sans danger. Il ne faut pas s'attarder à ce traitement si on ne veut pas aggraver la maladie, ou voir l'autre rein se prendre à son tour.

En résumé :

6 cas de guérison apparente.....	soit : 10 %
8 cas d'amélioration de tous les symptômes...	13,5 %
25 cas d'amélioration avec persistance de 1 ou	
2 symptômes (pus, douleur, etc...).....	41,5 %
20 cas de résultats nuls.....	33,3 %
1 cas de réaction forte.....	1,7 %

Ou encore :

Résultats bons ou à peu près bons.....	65 %
Résultats nuls	33 %
Résultats mauvais.....	2 %

CHAPITRE IV

Notre Maître, Monsieur le Professeur GAYET, a eu l'amabilité de nous permettre de publier dans ce travail 7 observations inédites prises dans sa Clinique d'urologie de l'Hôpital de l'Antiquaille et 4 observations privées, dont un cas fort intéressant de guérison apparente, et un autre de réaction violente vis-à-vis des corps immunisants. Nous devons aussi à l'obligeance de Monsieur le Médecin-Major de 1^{re} classe MAISONNET, un 12^e cas des plus instructifs, dont nous le remercions sincèrement.

Voici résumées ces 12 observations. Dans la deuxième partie de ce chapitre nous discuterons les résultats obtenus et nous essaierons d'arrêter nos considérations générales sur l'application et l'effet de cette médication.

A. — Observations Inédites

OBSERVATION PREMIERE

M. P..., 25 ans. Pas d'antécédents héréditaires. Bonne santé dans l'enfance. Blennorrhagie en 1914, puis en 1919, laissant un peu de prostatite. En février 1921, le

malade ressent une douleur brusque au cours d'une promenade, douleur à siège lombaire gauche, s'irradiant dans l'hypochondre et la fosse iliaque du même côté, atteignant la vessie et donnant alors une envie impérieuse d'uriner. La miction est alors totalement douloureuse, mais à paroxysme terminal.

En avril 1921, cette crise réapparaît et revient tous les 7 jours d'abord, et parfois chaque jour, ou deux fois par jour. Ces douleurs obligent le malade à s'arrêter et amènent parfois des vomissements. En août 1921, premières urines sanglantes. Plus de douleurs en novembre ni décembre. Le 25 de ce mois survient une crise très douloureuse avec fièvre, vomissements. Le malade s'alite. Cela se répète tous les 15 jours et depuis mai 1922 la fréquence de ces crises augmente. Elles ne sont pas influencées par la marche ni le mouvement. Enfin, les urines sont troubles depuis 8 mois.

A l'examen, la miction est normale, non douloureuse, en dehors des crises; urines troubles dans la totalité de la miction. Point urétéral gauche douloureux. Paroi souple. Reins non perçus. Les testicules sont petits. La tête de l'épididyme droit est un peu volumineuse. La prostate a un gros lobe gauche.

Le 9 juin 1922, cystoscopie :

Spasme urétral intense. Cocaïnisation. La capacité vésicale est de 200 grammes. A l'examen, le col vésical est un peu rouge, l'uretère droit est normal. Le gauche soulève la vessie sous la forme d'un cordon cérébriforme avec polype translucide, et un orifice méatique rougeâtre. Le cathétérisme de l'uretère gauche est facile jusqu'au bassin; les premières gouttes d'urine sont claires. Le

cathétérisme du droit est impossible. Une inoculation au cobaye est faite.

Le 3 août 1922 l'autopsie des 2 cobayes inoculés est faite. Les deux reins sont très positifs. Le malade est envoyé dans un sanatorium où on lui fait un traitement aux corps immunisants.

Le 15 janvier 1923, à son retour, il nous dit avoir engraisé de 8 kilos en quatre mois. Les injections d'IK ont été très bien supportées. Les urines sont absolument limpides et sans albumine. Les mictions sont normales. Le malade ne se lève pas la nuit. Etat général parfait. C'est très rarement que les urines sont un peu troubles ou qu'il ressent une vague douleur dans les reins.

Nous revoyons le malade le 15 mai 1923. Toujours le même état. Très bon moral et confiance dans le traitement. On fait une inoculation au cobaye des urines totales. Le 20 juin on autopsie : grosse adénopathie généralisée, gros foie, rate bourrée de granulations, donc inoculation très positive.

OBSERVATION II

M. C..., 25 ans. Pas d'antécédents héréditaires, ni personnels. Marié, a un enfant de 2 ans en bonne santé. En février 1922, a eu une hématurie : quelques gouttes de sang à la fin de la miction, sans douleur. Cette hématurie reste isolée pendant 4 à 5 mois, au bout desquels s'en reproduit une et plusieurs autres. Pyurie; pollakiurie. Depuis 6 mois, tout s'est accusé : pus, sang et mictions fréquentes jusqu'à chaque 45 minutes. Pas de douleurs

rénales. Le malade arrive à l'hôpital en février 1923, avec des phénomènes moins aigus : miction chaque 2 heures, peu douloureuse, pas de sang appréciable dans les urines, mais pyurie très importante.

A l'examen on note des testicules petits, une bosselure sur le lobe droit de la prostate. Les reins ne sont pas perçus et sont indolores. Bon état général, cependant légère submatité dans la fosse sus-épineuse droite. Tousse un peu. Le 22 février on fait une cystoscopie :

Mauvaise capacité vésicale : 90 grammes. L'uretère droit est béant, ses bords sont déchiquetés, il est manifestement malade. Le cathétérisme est arrêté à 1/2 centimètre, on fait saigner. A gauche, le cathétérisme est fait très facilement à 15 centimètres, l'uretère gauche paraît sain.

Le 2 mars, on essaie à nouveau de cathétériser l'uretère droit; il est impossible. Les urines du rein gauche sont claires, jaunes; celles de la vessie (rein droit) sont sanguinolentes. L'examen bactériologique fait, ne montre pas de bacilles de Koch.

L'inoculation au cobaye est faite. Celui qui fut inoculé avec les urines venues de la vessie (rein droit) présente un ganglion au point d'inoculation, un autre lombaire, une rate farcie de granulations. L'autre cobaye (rein gauche) présente les mêmes lésions.

L'opération n'étant pas indiquée, on conseille, en avril 1923, le traitement par les IK. En juin 1923, alors que le malade en est environ à la moitié de son traitement, il nous écrit : « Mes urines sont moins troubles, moins sanguinolentes. J'urine 3 fois la nuit, 5 à 6 fois le jour. Je souffre toujours un peu, mais moins. J'ai engraisé et sup-

porte les injections sans malaise. » En septembre 1923, le malade nous écrit à nouveau : Le traitement aux IK est terminé, et aucune amélioration n'a été observée. Les symptômes locaux ont réapparu avec la même intensité, sans aucune exception. Toutefois, les diverses injections ont été bien tolérées.

OBSERVATION III

M. C..., 37 ans. Pas d'antécédents héréditaires. Une tumeur blanche à 12 ans, résection du genou. Pleurésie légère à 20 ans. Marié, 3 enfants bien portants. A eu, en octobre 1917, de légères douleurs dans le rein gauche, douleurs augmentant peu à peu; plutôt sensation de pesanteur. Urines troubles depuis 2 mois. Pas d'envies fréquentes d'uriner. Le malade ne se lève pas la nuit, pas de douleurs, pas d'hématuries. Assez bon état général, a eu une inoculation négative. Le malade souffre un peu à droite. Un traitement général est ordonné.

En août 1918, il a pris 4 kilos, mais il a 20 centigrammes d'albumine, des urines troubles et des douleurs rénales à gauche. On lui conseille de continuer le traitement général.

En mai 1921, il a pris 3 kilos, mais les mêmes symptômes persistent. On tente une cystoscopie; la vessie est bonne, mais le col saigne et rend tout travail impossible. On fait en un mois 4 instillations gaïacolée, iodoformée. Le 22 juin 1921 on fait un cathétérisme séparateur. La vessie est bonne : 150 grammes. L'uretère droit est facile à cathétériser. La sonde vésicale est placée pour le

rein gauche. L'urine de droite est limpide, celle de gauche est trouble et sanguinolente. Un examen chimique des urines de gauche, ne donne au Ziehl que des bacilles de Koch. Celles de droite n'ont rien.

En août 1921 inoculation à deux cobayes dont l'autopsie est positive.

En septembre 1921, le malade revient, il a engraisé de 1 kilog, se lève 2 fois la nuit, urines troubles, appétit défectueux; il souffre du rein gauche; on le soumet au traitement par IK. Une série est faite du 15 octobre au 22 décembre. Pas de réaction. Traitement lent. Après ces injections, le malade a pris 4 kilos, il ne se lève qu'une fois la nuit. Ses urines sont un peu opalescentes. Pas de douleurs.

En juin 1923, le malade avait encore repris 3 kilos. Plus de douleurs. Pas de pollakiurie diurne. Se lève 1 fois la nuit. Urines très claires. On fait une inoculation des urines totales qui le 1^{er} septembre 1923 donne un résultat négatif.

OBSERVATION IV

M. B..., 23 ans. Pas d'antécédents héréditaires. Mal de Pott à 8 ans (traité parfaitement et guéri). Grippe à 17 ans, faiblesse et longue convalescence. Il doit quitter les classes. A 20 ans, il est traité pour de l'albumine. En janvier 1921 on reconnaît la présence de pus dans les urines. En 1922, celles-ci sont de plus en plus troubles, ses mictions fréquentes, et il y a des bacilles. Cystite douloureuse avec fièvre et faiblesse générale. En février 1923

on l'examine : les reins ne sont pas perçus. Point urétéral paraombilical droit douloureux. Lésions nettes à la prostate, rien aux épiddymes.

La cystoscopie nous montre une vessie très mauvaise de capacité = 80 grammes. Lésions à droite, gros œdème paraurétéral, avec anfractuosités d'où sort un tortillon de pus épais. A gauche l'uretère est normal et facile à cathétériser. Impossible de cathétériser le droit. On prélève les urines gauches qui sont claires, et celles de droite troubles et sanguinolentes (sonde vésicale). On fait une inoculation.

Le 20 février, l'Ambard étant mauvais (0,16), on conseille au malade d'attendre le résultat de l'inoculation, et on le soumet aux IK. On lui fait une série de 7 injections, suivies chacune d'une violente réaction avec une température montant à 39°. Ce que voyant, on arrête le traitement. L'Ambard pratiqué le 22 mai donne 0,075 et 34 centigrammes d'urée; on pratique la néphrectomie le 7 juin 1923.

On tombe sur un bassinnet rempli de pus, et sur un gros rein entouré de péripyélite et de périuretélite. La pièce que nous avons devant les yeux nous montré dans sa moitié supérieure une caverne suppurant à fond lie de vin, avec du pus grumeleux. La moitié inférieure offre de larges plaques de néphrite blanche et quelques granulations tuberculeuses jeunes.

OBSERVATION V

M^{me} L..., 35 ans. Bons antécédents. Mariée. Un enfant nourri au sein, bien portant. En juillet 1918 elle a commencé à éprouver des lassitudes et des maux de reins. Vers la Noël 1919 apparaît de la douleur à la miction, et la malade urine 2 à 3 fois la nuit. En août douleurs dans le côté droit; en novembre, douleurs plus accentuées, véritables coliques, avec troubles intestinaux et albuminurie. Pas de sang dans les urines, mais pyurie. Amaigrissement. Une inoculation est positive en 1920. Une autre dans le service, fut négative. La malade est mise au régime lacté.

En février 1921 : Etat général très bon. La malade vient de passer l'été à la campagne. Elle pèse 69 kilos, ayant engraisé de 16 kilos. Appétit normal. Elle souffre localement, un peu le matin; pesanteur du côté de la vessie et de l'anus. Mictions toutes les trois heures le jour, et une fois la nuit. Les urines sont louches et ont des traces d'albumine. Une inoculation faite le 21 mars 1921 est positive.

Le 2 février 1922, la malade revient et a engraisé de 20 kilos en 2 ans. Etat général bon. Douleurs à droite. urines troubles modérément. Rein droit assez gros, le gauche n'est pas perçu. Le 6 on fait une cystoscopie :

Capacité vésicale 200 grammes. Cathétérisme des 2 uretères. A droite urines sanglantes, puis louches. A gauche urines claires. D'après l'examen chimique des urines, le rein droit fournit en 24 heures 3 gr. 07 d'urée et le

gauche 7 gr. 77. On fait l'inoculation au cobaye. Le rein droit donne un résultat positif. Le gauche a un résultat douteux, plutôt en faveur de la bacillose. En avril 1922 on fait 1 série d'IK.

En mai 1922, douleurs aiguës et périodiques à droite. La malade urine chaque 4 heures le jour, ne se lève pas la nuit. Urines claires, sans albumine. En juillet ses urines redeviennent très troubles.

De novembre à décembre 1922, 2^e série d'IK.

Avril-mai 1923, 3^e série d'IK.

Méthode lente. Jamais de réaction. La malade pèse 72 kilos. Se lève 1 à 2 fois la nuit. Urines tantôt claires, tantôt troubles. Il y a souvent des exsudats flottants. Les douleurs sont moins accusées et erratiques dans les membres inférieurs. La lassitude est moins forte.

OBSERVATION VI

M. V..., 23 ans. Pas d'antécédents héréditaires. Oreillons pendant le service militaire. Réformé pour bronchite et tuberculose rénale. Soigné à l'hôpital en 1920 : Après une intervention pour cure radicale de hernie, il urina du sang un matin (sang pur à la fin de la miction et brûlure dans le canal). Les urines restent troubles depuis. En 1920 intillations de nitrate d'argent à l'hôpital militaire de Grenoble. Inoculation positive.

En 1921, à son arrivée, il dit avoir perdu 7 kilos en 2 mois. Urines très troubles. Point douloureux costovertébral. Les reins ne sont pas perçus. La cystoscopie montre une vessie d'une capacité assez bonne = 120

grammes. Cathétérisme très difficile, on ne voit qu'un uretère sur la ligne médiane (le droit semble-t-il). Enfin, au bout de 3 tentatives, on arrive à faire le cathétérisme. L'uretère droit médian et le gauche étant plus haut. Ils donnent tous les deux l'impression de deux uretères forcés. Le gauche donne à flots un liquide blanc sale avec de nombreux grumeaux. On recueille les urines du rein droit par une sonde vésicale, elles sont claires. Les urines gauches traitées par le Ziehl montrent des amas de bacilles de Koch, des hématies et des globules de pus avec colibacilles.

L'inoculation des urines donne un résultat positif pour les deux reins. Du côté gauche le cobaye est très positif. Celui de droite présente un petit abcès au point d'inoculation et des granulations sur la rate.

En novembre 1921 on soumet le malade au traitement par les IK (procédé lent). Il n'a jamais accusé de réaction, seule la température montait à 38° pour les premières injections.

En octobre 1922, le malade nous écrit que sa santé est un peu améliorée, la contenance de sa vessie est petite, ses urines sont un peu troubles, parfois ont un peu de sang 0 gr. 60 d'albumine.

En février 1923 la santé est très satisfaisante. La malade aurait eu, d'après ses dires, deux inoculations négatives. Son état est à peu près normal. De 53 kilos, il est passé à 72. Plus d'albumine. Contenance de la vessie = 250 grammes contre 80 grammes avant. Léger dépôt dans les urines.

En mars 1923, amélioration considérable, aspect florissant. Pèse 73 kilos. Urines presque complètement lim-

pides, tout au plus sont-elles une peu décolorées et manquent-elles de brillant. Trace d'albumine à l'acide azotique. Plus de douleurs dans les reins. Une inoculation faite à Thonon a été négative. Nous en pratiquons une nouvelle qui, le 4 mai 1923, nous est révélée positive.

Le malade, revu en septembre 1923, a un peu perdu pendant les chaleurs, et aussi à la suite d'un gros effort intellectuel fourni à cette période. Il ne pèse plus que 71 kilos. Ses urines ont toujours le même caractère. Son état général est très bon. A la palpation on sent le rein gauche qui est un peu gros.

OBSERVATION VII

M. V..., 23 ans. Pas d'antécédents héréditaires. Bonne santé dans l'enfance; grippe compliquée de mastoïdite en 1918. En juillet 1917, le malade dit s'être fait une injection préventive post-coïtum, avec de l'eau pure, qui aurait été suivie, après 2 ou 3 jours, d'hématuries à la fin des mictions. C'était presque du sang pur. Hématuries douloureuses. A ce moment le malade se levait plusieurs fois pour uriner. Cela dura une semaine.

Départ en Orient en 1918. Pas d'incident. Le malade se croyait en excellente santé. En avril 1919 nouvelles douleurs vives à la miction et à la fin. Pas d'hématurie, pas de pollakiurie. Elles cessent par le lactose au bout d'une semaine.

Retour en France en novembre 1919. Le malade reprend son travail. En janvier 1920 réapparition des hématuries terminales et douloureuses.

Une cystoscopie pratiquée montre une capacité vésicale de 100 grammes. Les 2 orifices des uretères sont sains; un peu au-dessus et en dehors du gauche, on voit une ulcération pustuleuse avec auréole rouge. Il y a aussi des ulcérations assez loin en arrière de l'orifice droit, reliées au col par des trainées. On fait un prélèvement d'urines et une inoculation. Les deux animaux inoculés sont très positifs. Au toucher la prostate est indolore, bilobée et un peu grosse.

En juillet 1920 on opère le malade d'une orchite droite qui a débuté sans douleur et spontanément. Castration unilatérale à cause de l'adhérence du testicule et de l'épididyme.

Le 16 octobre on institue le traitement par les IK (procédé lent). Il est supporté sans aucune réaction. A la fin, les urines sont plus claires, le malade urine toutes les 4 heures le jour, se lève 1 fois la nuit. Plus de douleurs. L'épididyme gauche est gros.

Le 5 décembre 1921 on opère à nouveau pour orchite gauche. Epididymectomie et ablation d'un coin du testicule gauche qui était déjà touché à cet endroit.

En juin 1922 les urines sont un peu louches, pas de pollakiurie. Etat général bon. Le malade a repris son métier de menuisier. Il pèse 71 kilos contre 63 à sa sortie. Il a conservé une petite fistule au niveau du cordon droit sectionné. Le 12 février 1923 on fait un prélèvement des urines. Celles de droite renferment des globules rouges, des cellules épithéliales et pas de pus. Celles du rein gauche ont du pus, quelques rares cylindres hyalins et quelques cellules épithéliales. L'inoculation au cobaye est positive à gauche, négative à droite.

Tous ces renseignements nous ont été fournis par Monsieur le Docteur PERRIER de Genève, qui a eu l'obligeante amabilité de nous tenir au courant des nouvelles de notre malade. Nous l'en remercions ici très vivement.

Devant ce résultat, Monsieur le Docteur PERRIER considère que l'inoculation positive du cobaye ayant reçu les urines du rein droit en juin 1920, a été le fait d'une bacillurie droite sans lésions du parenchyme rénal. Après avis de Monsieur le Professeur GAYET, la néphrectomie gauche est pratiquée.

Monsieur le Docteur PERRIER nous a décrit la pièce macroscopique :

Gros rein avec des cavernes nombreuses, quelques-unes suppurant. L'examen microscopique montre au niveau du calice (ulcéré macroscopiquement) un tissu bourgeonnant avec plusieurs tubercules, cellules épithélioïdes et cellules géantes. Dans l'écorce, par places, des phénomènes atrophiques, des glomérules fibreux, des tubes atrophies et un tissu intersticiel riche en éléments lymphoïdes.

OBSERVATION VIII

M^{lle} P..., 31 ans. Tisseuse. Pas d'antécédents héréditaires. A eu plusieurs bronchites dans l'enfance, aurait eu des hématuries en 1917. Depuis cette date elle a commencé à souffrir pendant les mictions. Dysurie, pollakiurie. Après un séjour à l'hôpital de Voiron, elle vient à Lyon et se fait examiner.

La palpation révèle un rein droit mobile en dedans

et en bas et un peu douloureux. Les urines sont jaunes ambré, un peu chargées de dépôt blanchâtre dans le bocal. A la miction elles sont franchement purulentes. La capacité vésicale est de 300 grammes. La cystoscopie nous montre un uretère droit très sain. Le gauche présente à son niveau une zone limitée par quelques saillies acuciformes; on voit aussi une petite ulcération près du méat. Le 28 mai on fait une néphrectomie gauche. En décembre 1919 la malade revient parce qu'elle urine trouble. La cystoscopie montre les ulcérations de l'uretère gauche cicatrisées. La vessie est saine. Les urines sont assez claires. Pas d'albumine. En février 1921, elle ressent une douleur dans le rein droit, elle a maigri de 4 kilos. Urines troubles. Albumine. On fait une inoculation qui est négative.

En février 1923 la malade a repris les kilos perdus, mais a eu 3 hématuries le même jour. La cystoscopie montre l'uretère droit qui paraît sain. On conseille à la malade le traitement par les IK.

En mars elle dit avoir reçu plusieurs injections, à raison de une par jour. Mais depuis elle accuse une température de 38° tous les soirs et une douleur au niveau du 4^e orteil gauche et de l'articulation tarso-métatarsienne gauche. On lui conseille de revenir à Voiron, pour finir son traitement, en ayant soin de faire espacer les injections de 5 à 6 jours si la température persiste.

En juin 1923 le traitement est fini. Les injections ont été reprises tous les 3 jours. Plus de réaction, plus de douleurs, plus de température. La malade a repris 3 kilos en un mois. Elle ne se lève qu'une fois la nuit pour uriner. Urine le jour toutes les 4 heures. Elle a bon ap-

pétit. Urines claires, pas de sang, pas de pus. Mictions indolores. La malade urine assez et sans douleur, alors qu'avant elle éprouvait une dysurie très nette. On fait une inoculation des urines totales.

Le 30 juillet 1923, l'autopsie est faite et le cobaye présente des ganglions et des granulations sur la rate. Donc l'inoculation est positive.

OBSERVATION IX

M^{me} F..., 47 ans. Couturière. Pas d'antécédents. Se présente à nous en mars 1919 pour polyurie trouble et douleurs à la miction. Cela a débuté en 1916, amélioration par la térébenthine. Hématuries en décembre 1917, qui ont duré plusieurs mois, cessé pendant l'été pour reprendre en décembre 1918. La cystoscopie montre une vessie très rouge avec plis, crevasses, œdème péri-cervical sous forme d'un véritable polype. Les uretères sont difficiles à voir. On cathétérise le gauche, qui donne des urines jaune clair, un peu louche cependant. Par la vessie on recueille un liquide sanguinolent.

La malade revient en juin 1919. On perçoit légèrement le rein droit. Les urines retirées par cathétérisme sont très troubles : gros dépôt, quelques caillots sanguins, c'est une véritable purée. La douleur urétérale gauche est très violente. La cystoscopie montre toujours l'uretère droit volumineux, œdémateux; le gauche paraît sain.

Le 25 juin néphrectomie droite. Le rein droit est à la fois caséeux, granuleux et caverneux. Peu gros, seul le bassinnet distendu est intact.

En septembre 1922, la malade revient. Elle ne souffre pas en urinant. Elle a continué à faire un peu de sang dans ses urines jusqu'en juillet 1922. Ses urines sont troubles. L'état général est bon; mais depuis quelque temps elle a des envies impérieuses d'uriner et toujours de l'incontinence surtout nocturne.

En novembre 1922 on institue le traitement par les IK (procédé lent). La malade n'accuse pas de réaction.

En mars 1923 les urines restent légèrement troubles, l'incontinence persiste et l'état général est assez faible.

Rentrée chez elle la malade n'a pas donné d'autres nouvelles sur son état.

OBSERVATION X

M. G..., 19 ans. Bijoutier. Pas d'antécédents. En 1920 le malade éprouvait des envies fréquentes d'uriner (toutes les 2 heures, puis toutes les heures et plus souvent même). Les mictions étaient très douloureuses et bientôt apparaissent des douleurs siégeant dans la région lombaire gauche et s'irradiant dans la vessie et la verge. Celles-ci survenaient par crises (tous les jours) : sensation de brûlure, de déchirure, arrêtant les occupations du malade. Les hématuries apparaissent un mois et disparaissent, cela à 3 reprises différentes. Depuis 1 an elles sont remplacées par de la pyurie. Les urines sont assez pâles en couleur, sales, gros dépôt formé de peaux. L'inoculation des urines totales est positive. Devant l'accentuation des symptômes, le malade entre à l'hôpital.

La palpation de la vessie et du pôle inférieur du rein

droit senti, est douloureuse. Tous les points rénaux gauches le sont aussi. Douleur au niveau de la queue de l'épididyme droit; vésicules douloureuses à la palpation.

La cystoscopie montre l'uretère droit sain et le gauche entouré d'une zone œdémateuse nettement malade, violacée. Urines hématiques des 2 côtés. L'Ambard est à 0,067 avec 0 gr. 35 d'urée, on se décide à intervenir.

En octobre 1922 néphrectomie gauche. Petit rein bosselé, irrégulier, présentant de petits tubercules visibles par transparence. Caverne dans le pôle supérieur, tubercules corticaux et granulations grisâtres sur la muqueuse du calice inférieur et de l'uretère. L'autopsie des deux cobayes inoculés le 11 octobre 1922 montre des ganglions et des granulations sur tous les deux.

En décembre 1922 orchite gauche avec 90° (40°). Le 29 le malade sort avec la plaie opératoire cicatrisée. Au scrotum élimination de tubes séminifères par 2 ulcérations.

Le 27 mai, le malade écrit qu'il a commencé le traitement par les IK et qu'il a déjà reçu 12 injections. Ses urines sont moins troubles, il y a assez rarement un dépôt blanc visqueux, les douleurs sont moins accusées. Il a bon appétit, a repris 1 k. 400 en 3 semaines, mais avait déjà repris 6 k. 800 depuis sa néphrectomie. Les mictions sont encore très fréquentes (12 le jour, 4 la nuit). Le malade n'a jamais eu de réaction à l'occasion de ces injections d'IK.

En septembre 1923, le malade est revu. Il a un bon état général. Les symptômes locaux légèrement diminués existent encore.

OBSERVATION XI

M^{lle} D..., 23 ans. Pas d'antécédents héréditaires. Soignée en 1914-15 pour une bartholinite suppurée d'origine banale (?) — guérie actuellement. En septembre 1919 elle observe de la pollakiurie diurne et nocturne (5 ou 6 fois la nuit). Urines troubles et depuis quelques jours hématuries terminales et douleur dans le canal. A l'examen des urines, elles sont troubles si bien que l'on pense à un corps étranger intra-vésical. La cystoscopie immédiate montre une vessie de capacité de 100 grammes avec l'orifice urétéral gauche entouré de membranes et de taches rouge sombre. Le méat urétéral droit paraît sain et se cathétérise facilement. Essai infructueux pour le gauche. On se contente donc d'un cathétérisme unilatéral et on place une sonde vésicale pour recueillir les urines du rein gauche. Les premières gouttes du rein droit sont très transparentes, on en prélève pour l'inoculation et pour un examen microscopique. Cet examen montre l'absence de pus et de microbes. Quelques cellules de l'uretère et du bassinet. Donc ce rein est très bon, très aseptique. Le gauche est déjà déficient; on propose la néphrectomie sans attendre le résultat de l'inoculation.

Le 29 novembre 1919, l'examen de la pièce extraite sans être ouverte est d'abord troublant : fendu par le milieu, le rein paraît indemne sauf une légère induration des papilles. On regrette presque la néphrectomie lorsque dans une deuxième coupe parallèle à la première et faite plus en arrière, on voit deux petites cavernes bien nettes

et une troisième en formation (début d'ulcération). C'est intéressant car si l'on avait fait une néphrectomie avant l'ablation du rein, on aurait sûrement reculé devant la néphrectomie.

Janvier 1920. Inoculation des urines du rein droit, positive.

Février 1920. La malade garde une petite fistule. Urines presque claires, légèrement opalescentes. Bon état général, plus de pollakiurie.

Novembre 1920. Elle se plaint encore de douleurs, d'urines louches et contenant un peu de sang. On institue le traitements par les IK. Pendant toute la durée du traitement (Novembre 1920 à février 1921) la malade n'a jamais accusé de réaction, même à la période de ses règles. On met la malade aux phosphates, arséniate de soude. Etat général bon. Urines louches et parfois sanglantes.

Le 26 juillet 1923 nous avons les nouvelles suivantes de la malade : Bon état général. Elle maigrit l'hiver, reprend l'été. Elle se lève 2 à 4 fois la nuit pour uriner. Pas de douleurs. Plus d'hématuries depuis un an. Urines un peu troubles. Fonctions digestives parfaites. Règles régulières.

OBSERVATION XII

*Due à l'obligeance de Monsieur le Médecin-Major de 1^{re} classe
Maisonnet, Professeur Agrégé au Val-de-Grâce.*

M. M..., 56 ans. Aucun antécédent pathologique sinon à l'âge de 30 ans une épididymite droite dite « trauma-

tique ». Aucune affection vénérienne. Vie très active, excellent état général.

1909, douleurs lombaires droites, avec fièvre, pyurie abondante sans cystite. On pense à un calcul rénal, mais la radiographie ne montre aucune image anormale. Successivement apparaissent une pleurésie séro-fibreuse droite, un abcès froid costal gauche, affections qui font penser, malgré un excellent état général, à une tuberculose rénale.

Celle-ci est confirmée en juillet 1910 par une inoculation, après examen endoscopique et cathétérisme urétéral. L'examen fonctionnel pratiqué à cette date ne montre pas de troubles appréciables de l'élimination de l'urée. En raison de la rapidité de la guérison de la pleurésie et de l'abcès froid, en raison de l'âge du malade, une intervention chirurgicale n'est pas conseillée et le malade est soumis à un régime et à un traitement général. Au cours de l'hiver 1910 les phénomènes de cystite apparaissent, les urines sont de plus en plus purulentes, les mictions deviennent très fréquentes et très douloureuses.

On utilise alors les IK et l'on fait au malade deux séries de 6 piqûres. Elles durent jusqu'en juin 1911. Amélioration considérable des phénomènes douloureux. L'état général reste excellent. Cette amélioration se poursuit, les douleurs rénales disparaissent ainsi que les phénomènes vésicaux. Le malade continue sa vie active jusqu'en 1913. A cette date il n'a plus que 2 mictions la nuit, les urines sont claires, et n'ont pas trace d'albumine. Par contre des phénomènes de suburémie apparaissent au début de 1913 et vont en s'aggravant. Le malade maigrit,

présente vomissements et diarrhée et meurt d'urémie en juillet 1913.

En résumé, chez un malade de 56 ans, une tuberculose rénale a été considérablement améliorée dans ses symptômes, sous l'influence d'un traitement général et de deux séries d'IK. Une particularité est à signaler : « Le fait que le malade a guéri de ses manifestations pleurale et costale de même nature, avant le commencement du traitement spécifique. » Il est incontestable que les symptômes locaux ont été considérablement améliorés, mais la mort est survenue par sclérose rénale, et il est impossible de préciser si la cicatrisation des lésions est sous la dépendance de la médication, ou de l'âge du malade.

B. — Discussion des Résultats obtenus

Dans les douze observations que nous avons reproduites, nous n'en trouvons qu'une (*observ. III*) où la guérison clinique apparente puisse être envisagée, puisque l'inoculation a été négative.

Nous en avons trois (*observ. I, VI, VIII*) dans lesquelles le traitement par les corps immunisants a été suivi de l'amélioration complète et de la disparition de tous les symptômes, avec un état général très satisfaisant et une augmentation notable de poids.

Une autre (*observ. X*) nous montre un mieux général,

sans amendement total des symptômes locaux qui persistent tous un peu.

Dans une autre (*observ. V*) la pyurie et les douleurs légèrement atténuées existent encore.

Une autre (*observ. XII*) nous donne avec des résultats généraux et locaux satisfaisants, une légère présence d'albumine et la persistance de la pollakiurie.

L'observation VII révèle l'existence d'une pyurie très diminuée.

Dans trois observations (*II, IX et XI*) nous n'avons eu aucun effet du traitement sur l'état général, ni sur les symptômes locaux.

Enfin dans *l'observation IV*, les corps immunisants ont dû être supprimés à cause de la violente réaction que chaque injection provoquait chez le malade.

Donc sur 12 observations nous avons les résultats suivants :

1 Guérison clinique apparente 8,3%

7 Améliorations 58,3% dont

3 avec disparition de tous les symptômes et urines positives.

1 avec persistance des symptômes diminués.

1 avec persistance des douleurs et de la pyurie.

1 avec albumine et pollakiurie.

1 avec pyurie seule.

3 Résultats nuls 25%

1 Réaction violente 8,3%.

Ces douze observations, tout comme celles qui sont résumées dans le chapitre III de notre travail, nous montrent quelle est la diversité des résultats obtenus par le traitement aux IK. Ceux-ci doivent être interprétés avec beaucoup d'attention, et on doit avoir soin de pratiquer plusieurs inoculations successives, avant de parler de guérison.

On ne peut pas nier l'amélioration de l'état général, rapide et manifeste : l'appétit, les forces reviennent la fatigue disparaît, le poids augmente d'une façon frappante. Mais encore dans ce cas on peut montrer que le poids peut aussi augmenter sans aucun traitement, témoin notre malade de l'observation V qui avait gagné 16 kilos dans ces conditions.

L'amélioration des signes locaux est aussi notable. Les douleurs s'atténuent et disparaissent même, dans les cas favorables. Les mictions diminuent de fréquence, la capacité vésicale augmente les urines deviennent plus claires. Mais la pyurie et l'albuminurie persistent parfois longtemps.

Quant aux accidents produits par ce traitement, nous pouvons dire que dix de nos malades ont supporté les diverses séries d'injection sans accuser de réaction. Une seule, celle de l'observ. VIII, a fait de la température ($38^{\circ}2$) parce qu'au début les injections étaient pratiquées à des intervalles trop rapprochés. Dès que le traitement a été fait avec prudence comme il est prescrit, la température a disparu. Une autre malade (observ. IV) a eu une très forte réaction (40° , douleurs très vives, etc...) due peut-être à une hypersensibilité toute particulière et individuelle, et à la faiblesse de son état général.

Il est démontré en tout cas que des erreurs de dosage, ou des traitements trop intensifs peuvent amener une exagération des symptômes locaux (augmentation des mictions, devenues horriblement douloureuses, pyurie, albumine, hématuries, malaises, perte de poids et température).

CONCLUSIONS

Quand on a affaire à une tuberculose rénale, il y a des cas où le traitement spécifique et particulièrement celui par les corps immunisants peut-être tenté : ce sont ceux qui sortent du domaine chirurgical. Ainsi il ne peut être question d'enlever un rein tuberculeux après néphrectomie du rein opposé, ou absence congénitale de celui-ci, ou d'opérer un malade atteint de tuberculose rénale bilatérale, à moins qu'un des reins ne soit à peine atteint, et que l'autre suppuré et détruit ne soit manifestement la cause des symptômes : douleurs rénales, fièvre, hématuries, cystite avec ulcérations au voisinage de l'uretère, etc.....

Après une néphrectomie ce traitement peut être fait (WILBOLZ-KARO), car dans un débat de l'*Association des Médecins de Francfort* il a été dit que lorsqu'un rein est tuberculeux, l'autre l'est aussi ou le sera à brève échéance.

Dans le cas de tuberculose unilatérale, si l'on a un gros rein caséfié, inutile au point de vue fonctionnel, et constituant un danger d'infection, l'intervention chirurgicale ne se discute pas et s'impose. Si c'est au contraire une tuberculose rénale unilatérale récente, on peut tenter le traitement par les IK pendant 2 à 6 mois, attendu que ce traitement peut amener une disparition de tous les

symtômes. On gagnera à lui associer l'aération, une alimentation récalcifiante, l'arsenic, les antiseptiques (huile goménolée, urotropine en injections, instillations, lavages de vessie).

Il semble, de toutes les observations que nous avons pu passer en revue, que dans aucun cas les corps immunisants ne nous ont paru nuisibles. Sauf dans un cas nous n'avons jamais eu de réaction qui puisse prouver un danger quelconque de la part de cette médication. Au contraire, il semble qu'il y ait une amélioration très sensible de l'état général et une diminution d'intensité des symptômes locaux, qui peuvent même être supprimés dans les cas favorables. Peut-être ne devons-nous voir dans cela, qu'un effet de la suggestion, le malade se sentant soigné; peut-être n'est-ce qu'un phénomène d'exagération de la leucocytose comme cela se produit sous l'action d'un sérum, qui rend le malade plus résistant? Nous avons eu un cas, parmi les douze que nous avons présentés, qui nous donne une inoculation des urines au cobaye, négative et cela deux ans après la fin du traitement aux IK. C'est évidemment une guérison clinique apparente, mais elle a besoin d'être démontrée par le temps et la répétition d'inoculations négatives, car nous avons déjà vu chez un même malade, les urines donner à l'inoculation des résultats tantôt négatifs, tantôt positifs et cela à des moments différents.

De plus, au cours de néphrectomies faites après application de ce traitement, les pièces enlevées ne nous ont jamais montré, jusqu'à présent, soit microscopiquement, soit histologiquement, un processus quelconque évoluant vers la guérison.

En un mot nous pouvons résumer nos conclusions ainsi :

1° Les corps immunisants de *Carl Spengler*, proposés pour le traitement de la tuberculose et en particulier de la tuberculose rénale, sont des extraits cellulaires de globules rouges provenant du sang de lapins fortement immunisés.

2° L'application en clinique de cette thérapeutique nous a montré que :

a) Elle est en général bien tolérée et provoque rarement des réactions vives;

b) Elle paraît avoir un rôle assez efficace sur l'état général et même sur certains symptômes : diminution de la pyurie par exemple;

a) Elle ne paraît pas cependant jouer un rôle spécifiquement curateur, et les cas de guérison complète restent à démontrer.

3° Cette méthode mérite d'être utilisée, mais seulement quand il y a contre indication à la néphrectomie qui reste le véritable traitement de la tuberculose rénale.

Vu : Le Président de la Thèse :

Le Doyen,

GAYET.

JEAN LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 12 octobre 1923.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université.

Pour le Recteur et par délégation,

Le Doyen de la Faculté de Droit,

JOSSERAND.

BIBLIOGRAPHIE

PARDOE : The treatment of tuberculosis of the urinary system by tuberculin :
The lancet 1905.

KEERSMAECKER : Die Behandlung des Urogenitaltub. mit tuberculinpraep :
Centralblatt für die Krankh., der Harn un Sex, 1906.

BIRNBAUM : Die Erkennung und behandlung der Urogenitaltuberk., mit Koschem tuberculinpraep :
Centralblatt für Gynaek. 1907.

Roger LEE : The use of tuberculin in the treatment of localized tuberculosis excluding pulmonary tuberculosis :
Boston. med. ad. surgical Journal 1908.

PIELICKE : Tuberculin gegen Nierentuberculose. *Zeitschrift für Urologie* 1909. *Annexe 1.*

LEEDHAM GREEN : *Zeitschrift für Urologie* 1909. *fasc 3. Analyse in Bulletin Médical* 1909-12 *septembre.*

SAHLI : Tuberculinbehandlung und tuberculose immunität.
3^e édition, Bâle 1910.

MANTOUX : Traitement par la tuberculine, des tuberculoses urinaires. *Presse médicale* 21 *septembre* 1910.

CASTAIGNE et LAVENANT : Traitement médical, chirurgical de la tuberculose rénale : *Consultations médicales françaises Paris* 1910. Poinat, éditeur.

GARDNER : Tuberculine et tuberculose genito-urinaire. *Le Clinique*, 8 *juillet* 1910.

CASTAIGNE et GOURAUD : Action des corps immunisants de Carl Spengler. *Journal médical français*, 15 octobre 1910.

Paul LELONGT : Traitement spécifique de la tuberculose urinaire. (*Thèse de Paris 1911*).

CASTAIGNE : Rôle du médecin dans le traitement de la tuberculose rénale : *Presse médicale* 20 janvier 1912.

CASTAIGNE : Tuberculose rénale à sa 1^{re} période et à la période cavitaire : *Quinzaine thérapeutique* 1912.

CATHELIN : Du danger des traitements dits spécifiques de la tuberculose rénale : *Gazette médicale, Paris*, 8 mai 1912.

LE FUR : Valeur comparée du traitement médical et chirurgical de la tuberculose rénale : *Société de Chirurgie de Paris*, 12 juillet 1912.

LE FUR : Traitement de la tuberculose rénale : *Quinzaine thérapeutique* 1912.

LEGUEU et CHEVASSU : Traitement de la tuberculose urinaire. Congrès d'Urologie 1912 et *Presse médicale* N° 35, 1912.

L. BERNARD et HEITZ-BOYER : Résultats comparés des différents traitements de la tuberculose rénale : *XVI^e réunion de l'Association française d'Urologie*, Oct. 1912.

ASSOCIATION FRANÇAISE D'UROLOGIE : XVI^e session Octobre 1912.

BOECKEL : *Thèse Nancy* 1912.

MINET et LECLERCQ : *Echo médical du Nord* 25-2 1912 : Observations sur le traitement spécifique de la tuberculose rénale.

L. BERNARD et HEITZ-BOYER : Inefficacité du traitement médical de la tuberculose rénale : *Monde médical* 5-2 1913.

GAUTHIER et BERCHOUX : Traitement spécifique d'une tuberculose rénale. Echec et néphrectomie. 21 Mai 1913. *Société savante de Lyon*.

LEGUEU et PAFIN : *Clinique de Necker* 1913.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION ET PLAN.....	7
CHAPITRE PREMIER :	
<i>Historique</i>	11
CHAPITRE II :	
<i>Les Corps immunisants de Carl Spengler (Immun Körper ou I K)</i>	15
Mode de préparation.....	16
Mode de traitement	17
CHAPITRE III :	
<i>Observations et statistiques des différents auteurs</i>	23
CHAPITRE IV :	
a) <i>Observations inédites</i>	33
b) <i>Discussion des résultats obtenus</i>	53
CONCLUSIONS.....	57
BIBLIOGRAPHIE.....	61

